



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
**Universidad del Perú. Decana de América**  
**Facultad de Farmacia y Bioquímica**  
**Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**Índices hematimétricos vs. valores de la circunferencia  
de la cintura en 50 niños de dos centros educativos del  
Cercado de Lima**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutica

**AUTOR**

Ángela Margot ROQUE FERNÁNDEZ

**ASESOR**

Juan Manuel PARREÑO TIPIAN

Juan Alberto SALAZAR SÁNCHEZ

Lima, Perú

2012

## **RESUMEN**

Se determinaron los índices hematimétricos VCM, HCM y CHCM; los niveles de hematocrito, hemoglobina y recuento de glóbulos rojos con el objetivo de encontrar la relación entre dichos índices hematimétricos con la circunferencia de la cintura elevada en 50 niños de 5 a 12 años de edad con circunferencia de la cintura elevada procedentes de dos centros educativos nacionales: República de Brasil y Héroes del Cenepa del Cercado de Lima, entre los meses de Agosto a Noviembre del 2010. El procesamiento de las muestras hematológicas se realizó en el Servicio Académico Asistencial de Análisis Clínicos (SAAAC) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica – UNMSM y la circunferencia de la cintura en los mismos centros educativos. Se obtuvieron valores promedios de la población de estudio; hematocrito (36,3%), hemoglobina (12.3 g/dL), recuento de glóbulos rojos (4,0 millones/mm<sup>3</sup>) y circunferencia de la cintura (77.3 cm), además se encontró un 14% de niños anémicos. Los valores promedios de VCM, HCM y CHCM fueron 90.2fl, 30.6pg y 34.0% respectivamente, se concluye que no existe una correlación significativa entre los índices hematimétricos y los valores elevados de la circunferencia de la cintura en la población de estudio.

## SUMMARY

We were determined the rates hematimetric: VCM, HCM y CHCM; levels of hematocrit, hemoglobin and red blood cell(RBC) count in order to find the relation between these indices hematimetric with waist circumference in 50 children of 5 to 12 years of age with elevated waist circumference from two national schools: Republic of Brasil and Heroes of the Cenepa from Cercado of Lima, between august to November months 2010. The sample hematological processing was performed in the Pharmacy Faculty and Biochemistry of the U.N.M.S.M Welfare Academic of Clinical Analysis Service (S.A.A.A.C) and determination of the high waist circumference in the same schools. We found the population research average values of Hct(36.3%), Hb(12.3g/dL) and RBC (4.0 million/mm<sup>3</sup>) and waist circumference(77,3 cm), also 14,0 % are anemic children. The mean values of MCV, MCH and MCHC were 90.2fl, 30.6pg and 34.0% respectively, we conclude that there is no significant correlation between values hematimetric and waist circumference in the research population.

**KEY WORDS:** waist circumference, average corpuscular volume, average hemoglobin corpuscular and average corpuscular hemoglobin concentration.